

XY, DIMENSIONI DEL DISEGNO



RIVISTA
QUADRIMESTRALE
ANNO DUE
NUMERO QUATTRO
NOVEMBRE 1987
LIRE 10.000

RASSEGNA CRITICA
DI STUDI SULLA
RAPPRESENTAZIONE
DELL'ARCHITETTURA
E SULL'USO
DELL'IMMAGINE
NELLA SCIENZA,
NELLA TECNICA
E NELL'ARTE

con scritti di:
ERNST GOMBRICH
MICHELE EMMER
JORGE SAINZ
DANIELE FARGION
e con disegni di:
F. BERARDUCCI

cedis
editrice



5

Ernst H. Gombrich
L'illusione nell'arte
Seconda parte - traduzione di Gaetano Fano



21

Michele Emmer
XY... dimensioni



33

Jorge Sainz
*Teoria e storia del disegno d'architettura:
una questione di stile*



45

*Progetto come rappresentazione
della preesistenza*
Disegni di Francesco Berarducci
Presentazione di Roberto de Rubertis



53

Daniele Fargion
L'olografia: immagine totale

Adriana Soletti
Da Palermo "una sfida coraggiosa"
con interviste a: Eugenio Battisti, Manlio Brusatin,
Paola Coppola Pignatelli e Franco Purini

62



Convegni

Arte ben oltre il Friuli
Lorenzo Forges Davanzati
Francesco Di Giorgio e il Palazzo della Signoria di Jesi
Marc Antoine Laugier - Saggio sull'architettura

65

66

68



Recensioni

Laura De Carlo
Il disegno degli architetti americani contemporanei

69

Laura De Carlo
Città antiche in Italia

70

Piero Albisinni
Il colore tra storia e progetto

71

Giorgio Bucciarelli
Rivoluzione iconografica a Napoli

73

Francesco De Mattia
"Archia" - l'architetto ai limiti dell'arte

75



Mostre

Rosario Filosto
Significante grafico e designatum

76

Vincenzo Capitanò
Semplici segni grafici?

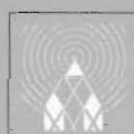
77



Lettere

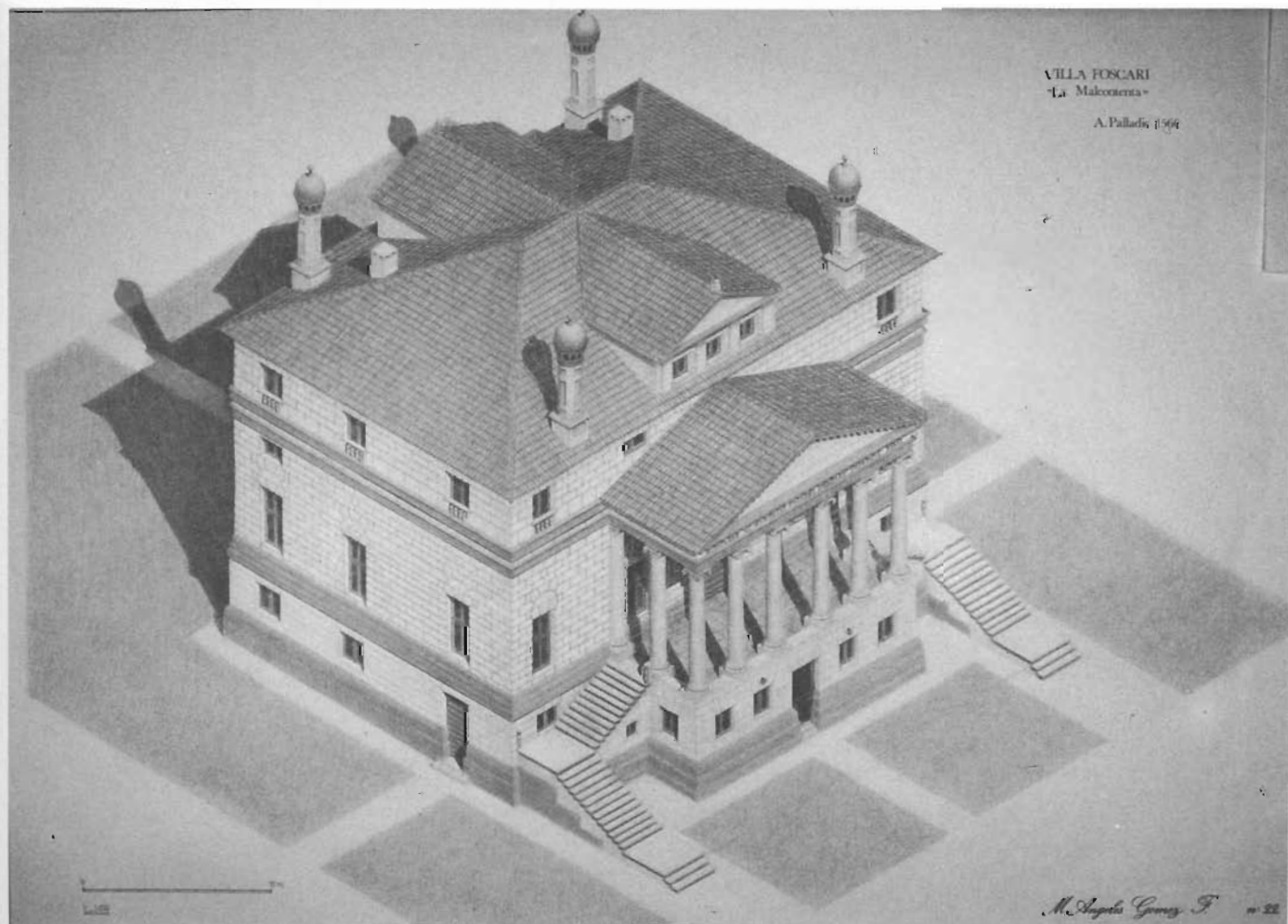
Massimo Casavola
Il punto su: la rappresentazione cinetica

78



Notizie

*Teoria e storia
del disegno d'architettura:
una questione di stile*
di Jorge Sainz

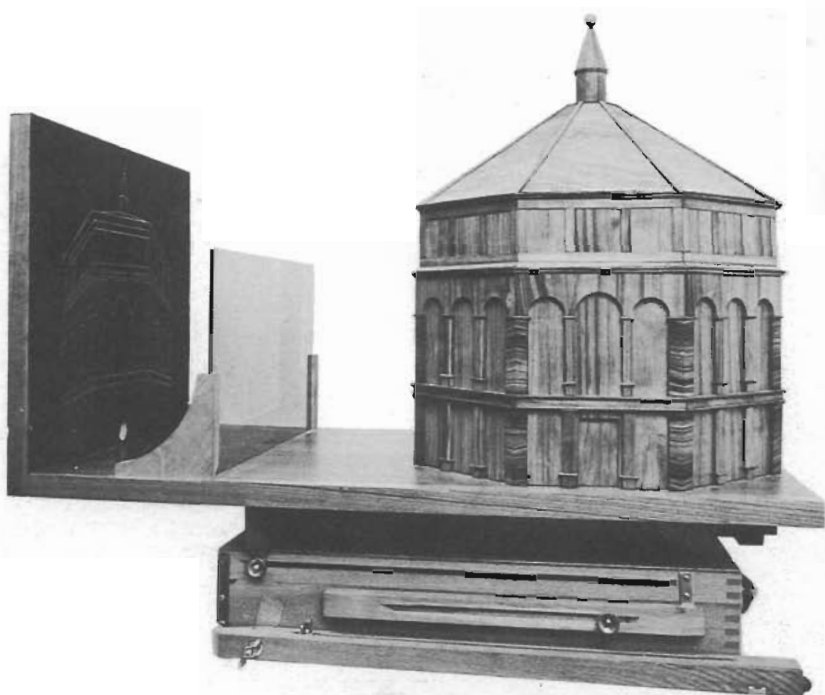




Il disegno d'architettura è una disciplina in cui non abbondano gli studi teorici né storici. Nella maggior parte dei casi l'approccio alla rappresentazione grafica pecca d'una eccessiva inclinazione stru-

mentale ovvero d'una impostazione esclusivamente espressiva. Lo sviluppo della disciplina grafica nell'ambito dell'architettura richiede una struttura teorica basata sulle dimensioni distintive di questo tipo di rappresentazione. La distinzione del disegno d'architettura dalla stessa architettura è fondamentale per intendere quali siano le sue categorie specifiche e come si mettano in rapporto con le categorie architettoniche corrispondenti. Le riflessioni che qui si espongono derivano da una ricerca svolta negli ultimi due anni e il cui frutto è stato una tesi dottorale intitolata «Relaciones entre categorías gráficas y categorías arquitectónicas en el ámbito de la cultura moderna», discussa nell'Escuela de Arquitectura de Madrid (1).

L'unica teoria sul disegno d'architettura che conserva ancora un alto grado di coerenza strutturale la dobbiamo a Luigi Vagnetti, che nel suo libro *Disegno e architettura* (2) ha enunciato i rapporti fondamentali fra le due discipline. Il libro è del 1958, data molto precoce per una pubblicazione che rivendica il buon uso del disegno entro l'ambito dell'architettura. L'autore ne introduce l'argomento indicando in che cosa consiste l'importanza del disegno, facendo riferimento allo stato dei rapporti fra il disegno e l'architettura, e differenziando chiaramente il progetto dall'opera architettonica. Accenna anche alle differenze tra la rappresentazione grafica e l'esperienza diretta, e caratterizza l'opera realizzata come padrona d'un "campo architettonico" che l'opera grafica non è in grado di riprodurre.



Espone poi la sua teoria sui rapporti che si possono stabilire fra disegno e architettura, e in tal senso individua due ordini di rapporti nei quali l'architettura ed il disegno occupano posizioni relative diverse. Nel primo di tali ordini il disegno è al servizio dell'architettura; nel secondo, le due discipline si trovano alla pari. L'autore descrive in questo modo le sopradette relazioni:

«La prima è... una relazione strettamente strumentale, per cui il Disegno è, e deve essere considerato, unicamente un mezzo acconcio per descrivere nel suo assieme e nei suoi dettagli l'opera architettonica (...).».

«La seconda è invece una relazione di affinità espressiva, per cui il Disegno è, e deve essere considerato, una attività artistica autonoma ed indipendente, le cui finalità trascendono di gran lunga

(1) In corso di pubblicazione con il titolo *La imagen de la forma. Una teoría del dibujo de arquitectura*, H. Blume, Madrid.

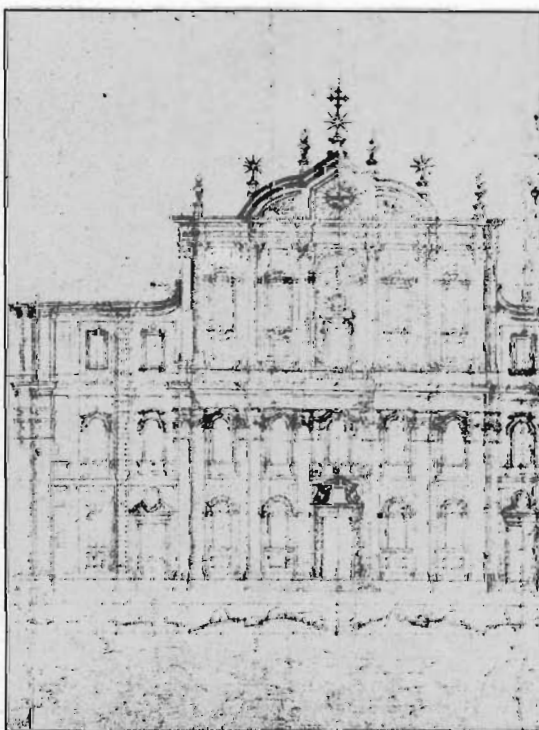
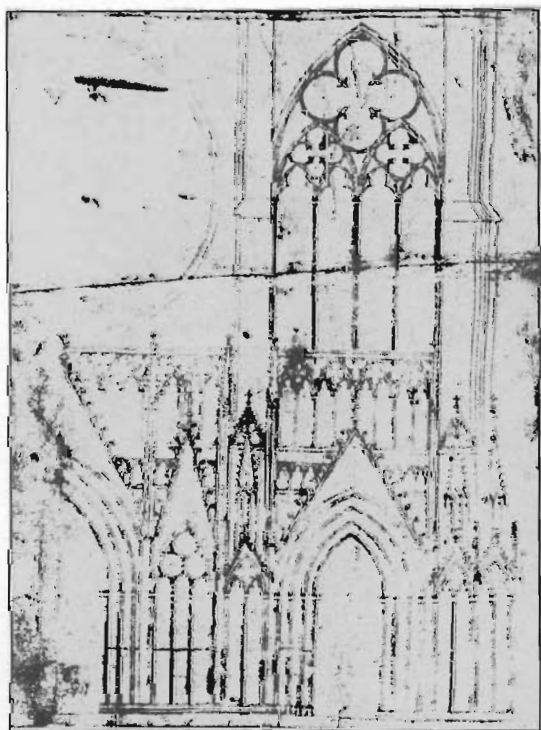
(2) Vitali e Ghianda, Genova, 1958.

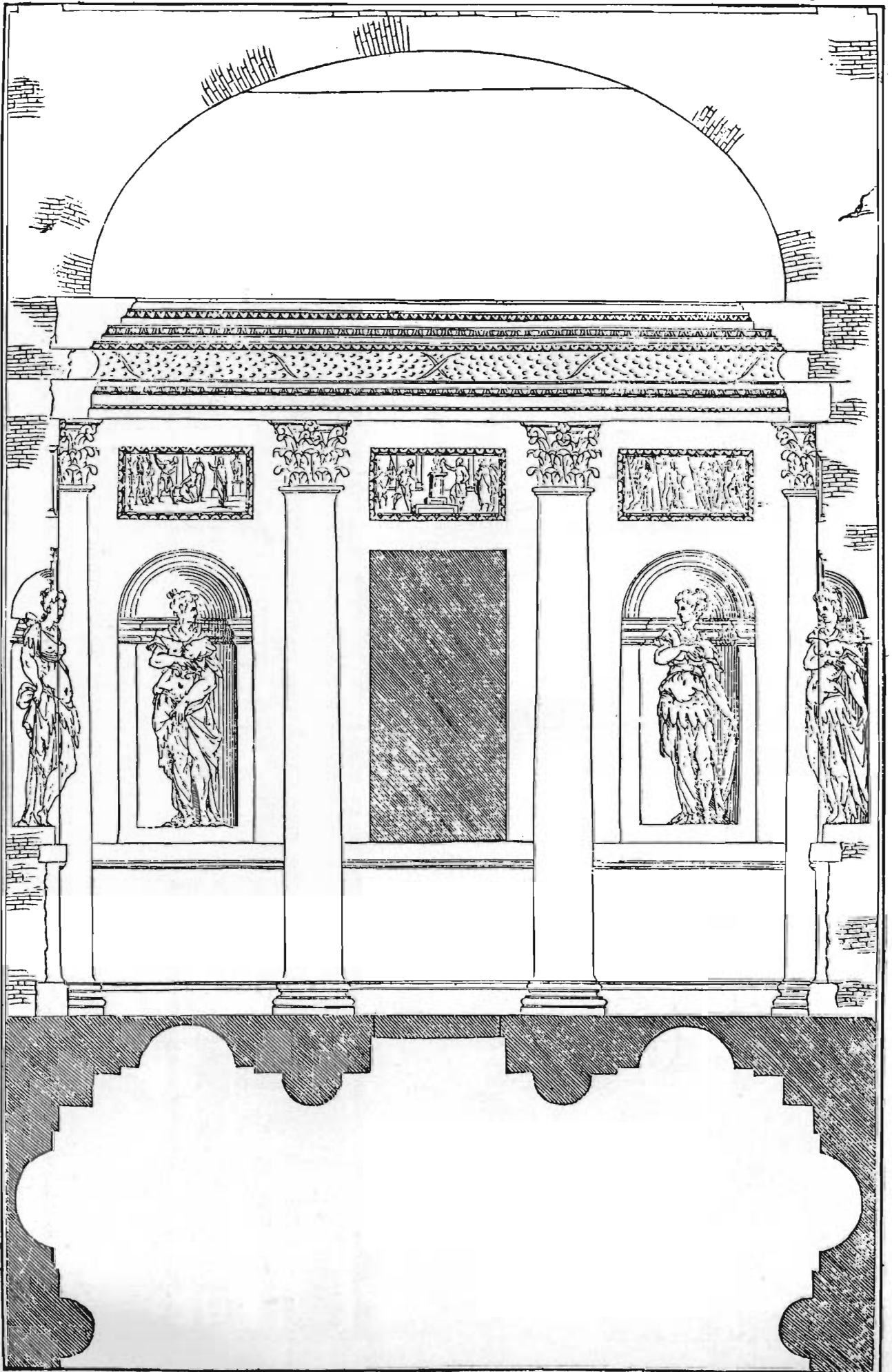
Fig.1 in alto
Ricostruzione di una delle tavolette disegnate dal Brunelleschi.
Ariella Zattera, XLII Biennale di Venezia, Electa, Milano, 1986.

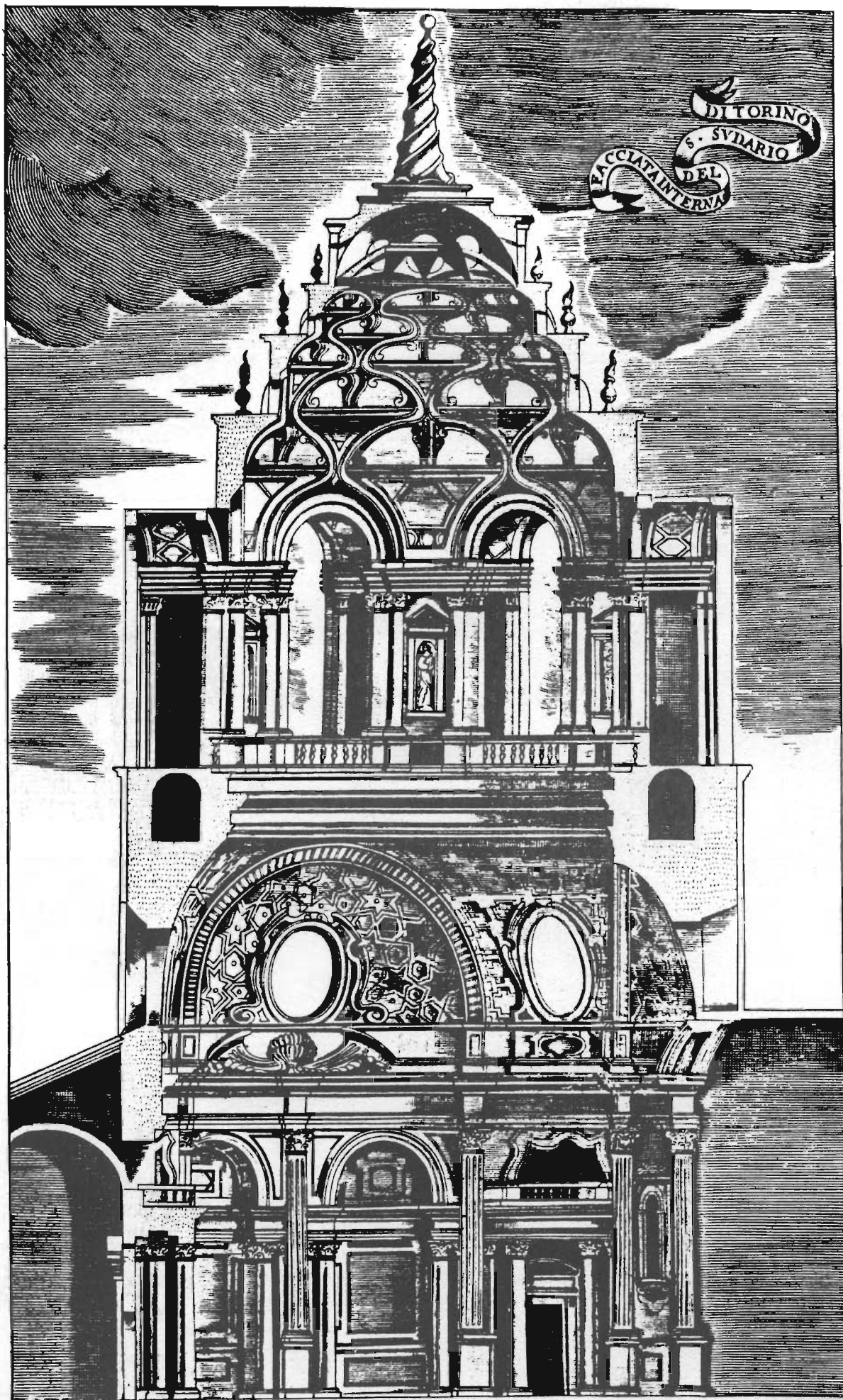
Fig.2 a sinistra
Autore ignoto.
Cattedrale di Strasburgo, facciata del progetto A; inchiostro su pergamena; circa 1275.
Musée de l'Oeuvre Notre Dame, Strasburgo.

Fig.3 a lato
Francesco Borromini.
Oratorio di San Filippo Neri, facciata.
Royal Library, Windsor Castle.

Fig.4 a destra
Andrea Palladio.
Sala corinzia; pianta-sezione; xilografia.
Da *I quattro libri*, II, tav.39.







(3) Vagnetti,
Disegno..., p.15.

il fatto meramente strumentale per giungere alla creazione di un mondo spirituale concluso in se stesso» (3).

Come conseguenza dei due ordini di rapporti enunciati, il Vagnetti introduce un terzo aspetto fondamentale: il contributo del disegno allo studio dell'architettura. Non c'è dubbio che la grande maggioranza degli architetti si sia educata attraverso lo studio grafico di architetture che non potevano essere sperimentate direttamente. È indubbio pure che l'impressionante progresso della teoria e della storia dell'architettura, che ha avuto luogo dalla metà del secolo scorso, non sarebbe stato possibile senza l'ausilio dei sistemi grafici di rappresentazione dell'architettura.

L'atteggiamento del Vagnetti è quindi assolutamente disciplinare. Egli studia i rapporti fra disegno ed architettura dalla sfera di quest'ultima e considera il valore intrinseco del disegno solo in quanto rappresenta o esprime idee o, meglio, forme architettoniche. Egli parla quindi, senza dubbio, del disegno di Architettura.

In un modo totalmente ipotetico questi ordini di relazioni fra disegno ed architettura potrebbero classificarsi in tre gruppi. Nella logica dell'affinità espressiva proposta dal Vagnetti, è proponibile che al rapporto strumentale – in cui il disegno è un mezzo per raggiungere un fine architettonico – si possa aggiungere il rapporto inverso, quello cioè nel quale l'architettura può essere un mezzo per raggiungere un fine grafico.

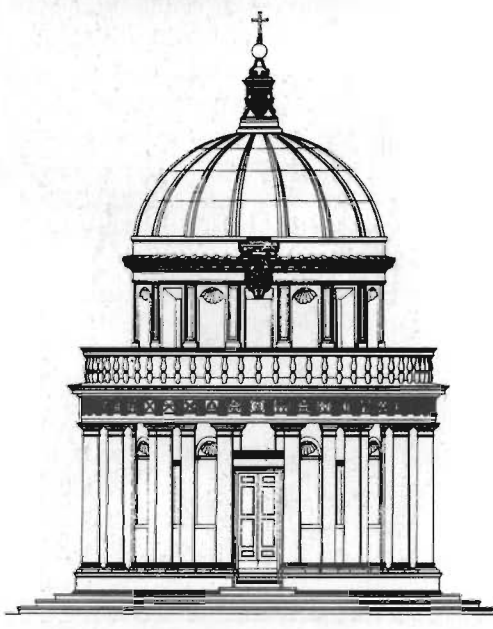
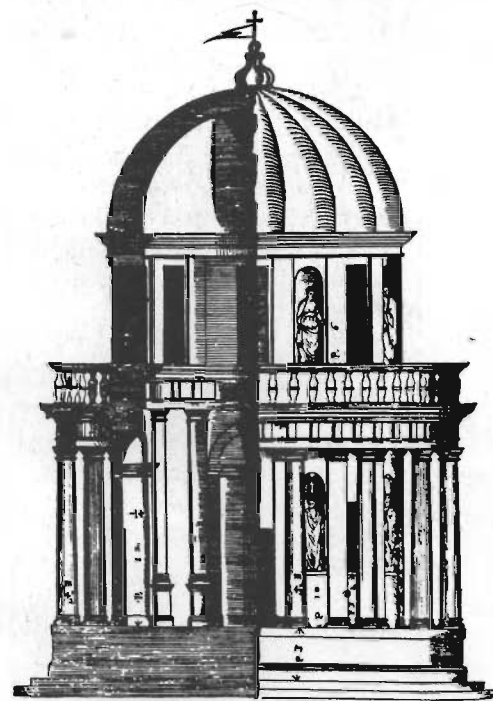
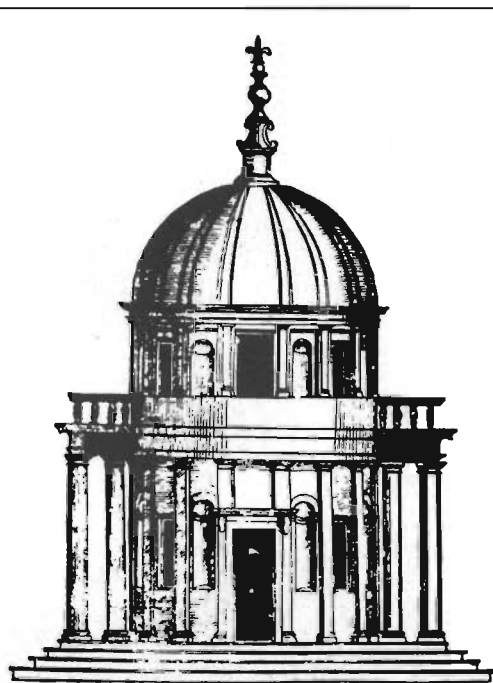
Interessato ai problemi prospettici, Brunelleschi traccia due tavolette che rappresentano il Battistero e la Piazza della Signoria di Firenze (fig.1). Non si tratta di grafici di progetto, neppure di illustrazioni documentative che tentino di riprodurre due opere d'architettura. Nella sua ricerca delle leggi prospettiche, Masaccio utilizza la pittura, Donatello la scultura e Brunelleschi l'architettura. Nelle sue tavolette prospettiche il disegno non è un mezzo per raggiungere un fine architettonico, bensì piuttosto il contrario: l'architettura è il *tema* attraverso cui si riuscirà a scoprire i principi che governano la prospettiva, si raggiungerà cioè un fine grafico. Qualcosa di simile potrebbe dirsi sulle opere del Saenredam, o del Canaletto, ma queste ultime appartengono indubbiamente all'ambito della pittura e non a quello del disegno d'architettura. Ma il luogo deputato dove è possibile trovare il maggior numero di casi in cui si verifica il rapporto strumentale inverso tra il disegno e l'architettura è la sfera dell'educazione dell'architetto. In funzione della proprietà transitiva della rappresentazione grafica si può effettuare una serie interminabile di trasformazioni grafiche di oggetti architettonici, uno dei quali scopi è la conoscenza del proprio sistema grafico. Gli alunni delle nostre facoltà vogliono imparare a fare architettura, però non fanno architetture, bensì disegni; e per imparare a fare bene tali disegni usano come mezzo, come argomento o come pretesto, l'architettura.

Fig.5 a sinistra
 Guarino Guarini. Torino,
 Cappella della Santa
 Sindone; sezione;
 incisione.
 Da *Architettura civile*,
 Torino, 1737, tav.3.

Fig.6 in alto
 Sebastiano Serlio. Roma,
 Tempietto di San Pietro
 in Montorio; prospetto;
 xilografia. Da *I sette libri*,
 Venezia, 1537ss, III, tav. 68.

Fig.7 al centro
 Andrea Palladio. Roma,
 Tempietto di San Pietro
 in Montorio;
 prospetto-sezione.
 Da *I quattro libri*,
 IV, tav. 66.

Fig.8 in basso
 Paul Marie Letarouilly.
 Roma, Tempietto
 di San Pietro in Montorio,
 prospetto; rilievo;
 incisione.
 Da *Edifices de Rome
 moderne*, Parigi, 1840,
 tav. 103.



Nell'affrontare lo studio dei rapporti che ci sono fra la teoria e la storia del disegno d'architettura è fondamentale considerare la posizione cronologica relativa che occupa la rappresentazione grafica rispetto all'opera stessa d'architettura. Una parte considerevole dei disegni rappresentano edifici che esistono nella realtà. Inoltre in genere, il processo dell'elaborazione d'un disegno è molto più breve di quello della costruzione d'una fabbrica.

Le opere grafiche che rappresentano opere architettoniche reali si possono pertanto classificare in tre gruppi: quelle realizzate *prima* della sua costruzione; quelle realizzate *durante* i lavori; e quelle realizzate *dopo* la sua conclusione.

Nel primo caso (il progetto) la rappresentazione grafica anticipa ciò che sarà la futura realtà architettonica. Non deve dimenticarsi che questo non è un rapporto d'identità; il progetto non è architettura. Una qualità specifica dell'opera architettonica è il fatto di essere costruita materialmente: «sino a quando l'opera architettonica rimane nella fase di progetto, sia pure il più coscienzioso ed attento dei progetti, essa non è altro che un programma; magari un programma pieno di promesse e vuoto di incognite, ma pur sempre un programma che non può in alcun caso sostituire la immanente realtà dell'Opera d'Arte» (4).

Come accade nel caso della musica, il progetto consente di conoscere il risultato finale di un'opera d'architettura con un certo margine d'errore; la partitura serve, per chi sa come leggerla, ad avere un'idea di come suonerà l'opera musicale, ma non è la musica vera e propria.

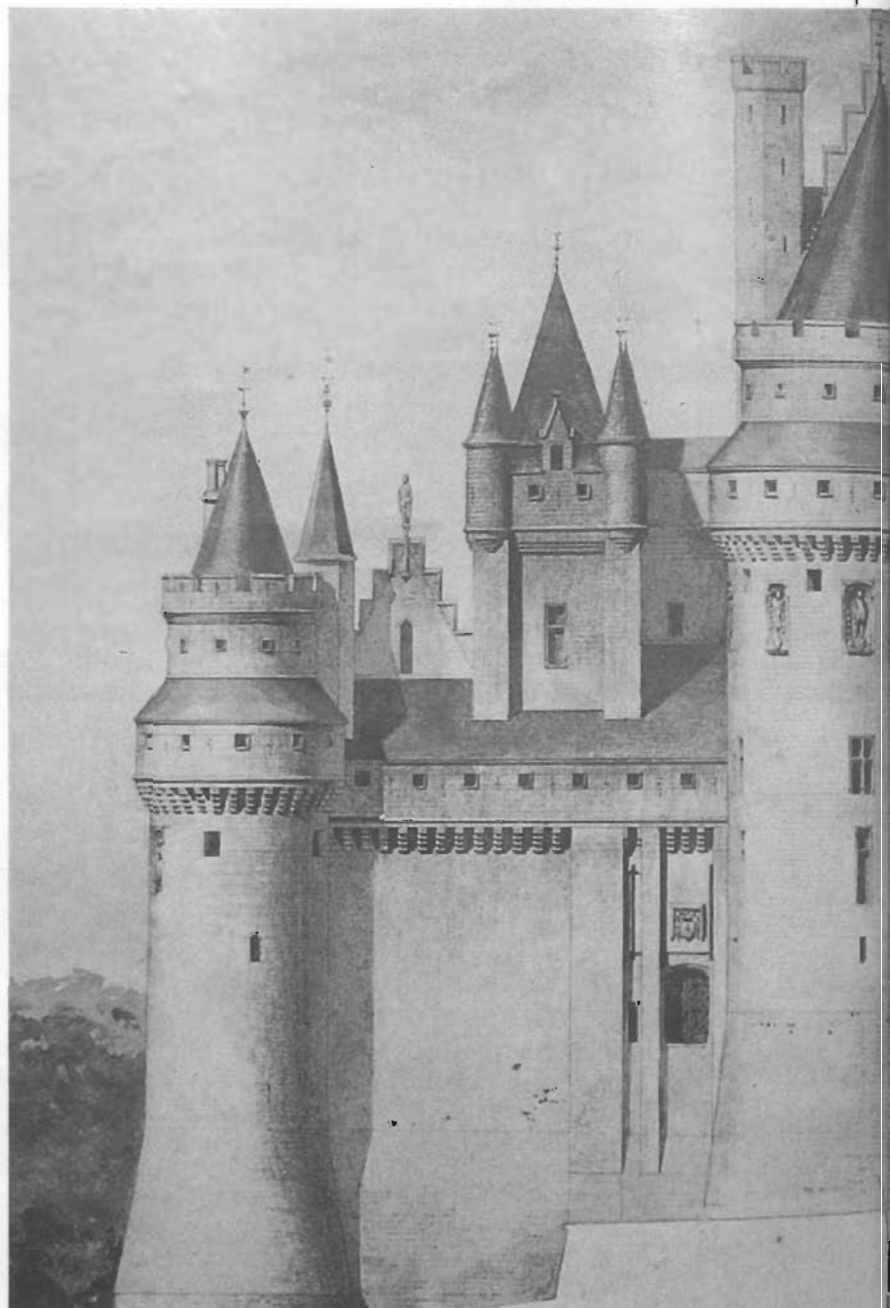
Il secondo caso è costituito dai disegni chiamati di lavoro. Essi possono semplicemente riprodurre con fedeltà lo stato dei lavori ovvero proporre modifiche da eseguire nel processo della costruzione. Ci sono interi capitoli della storia dell'architettura e del disegno architettonico composti solo da questo tipo di disegni. L'esempio più chiaro è la costruzione della basilica di San Pietro a Roma. I lavori furono così lunghi che tutti i disegni mantengono un rapporto di simultaneità con l'immagine che rappresentano. Di San Pietro non c'è *progetto*, bensì innumerevoli variazioni sui disegni iniziali di Bramante e poi di Michelangelo.

Il terzo caso si riferisce ai disegni documentativi, cioè, a quelli che rappresentano una realtà concreta. Si potrebbero considerare come la versione architettonica del *disegno dal vero* nel campo artistico, sebbene possano anche estendersi al di là della semplice riproduzione fedele e giungere allo studio profondo di una o più proprietà dell'oggetto rappresentato. Questo tipo di disegno includerebbe tanto i rilievi quanto le vedute documentative (il Vedutismo del Settecento), senza dimenticare tutto il capitolo del disegno come strumento analitico (schemi, confronti, morfogenesi, ecc.).

Può anche succedere, però, che il disegno non faccia riferimento a nessuna realtà, o perché l'edificio non sarà alla fine eseguito, o perché la stessa rappresentazione grafica non mira ad essere trasferita al mondo del reale, bensì a rimanere sempre nel mondo del grafico. La storia rimanda allora i rapporti di anteriorità, simultaneità e posteriorità ad altri disegni che sono diventati realtà ovvero ad edifici che presentano qualche tipo di analogia con i disegni in questione. Tali disegni hanno sovente svolto un ruolo emergente nello sviluppo delle idee architettoniche e nelle relative tecniche di rappresentazione. Si pensi alle architetture fantastiche del Boullée o ai capricci del Piranesi.

Qualsiasi Storia del Disegno di Architettura dovrebbe avere una struttura molto peculiare. La storia dell'architettura è divisa tradizionalmente in periodi più o meno omogenei che costantemente sono reconsiderati per pro-

(4) Vagnetti, *Disegno...*, p.12.



porne poi altri più precisi. Ma qualsiasi tentativo di adattare una periodizzazione convenzionale alla storia del disegno significherebbe forzare una struttura non sufficientemente adeguata.

In primo luogo c'è un ampio periodo che, sebbene sia storico per l'architettura, non lo è per il disegno, giacché non si sono preservati documenti grafici specificamente architettonici. Le rappresentazioni di tema architettonico anteriori alla pianta del monastero di San Gallo non possono essere considerate come veri e propri disegni d'architettura. Perciò, l'autentica storia del sistema grafico specifico dell'architettura non ha il suo inizio fino all'anno 820, lasciando così fuori le grandi civiltà antiche e una buona parte dell'architettura medioevale. Dopo la sopradetta pianta non si è conservato pressoché nessun disegno che non fosse già del Duecento, pertanto neanche i secoli intermedi possono essere messi in conto allo scopo di proporre un parallelismo tra l'architettura e la sua rappresentazione grafica. Non è questo il luogo per fare una storia del dise-

gno di architettura, ma si possono segnalare alcuni momenti significativi che di solito non coincidono con modifiche nella concezione dell'architettura.

Ad esempio, spesso si considera fondamentale la lettera di Raffaello a Leone X in cui, riguardo al rilevamento degli edifici monumentali di Roma, l'artista propone un disegno d'architettura limitato alle proiezioni ortogonali indipendenti: pianta-sezione-prospetto. Questa proposta era in realtà una riaffermazione dei metodi tradizionali usati da molto tempo nelle logge e nei cantieri delle cattedrali gotiche, e semplicemente tentava di eliminare la vasta influenza esercitata sulla rappresentazione grafica d'architettura da parte dei pittori della fine del Quattrocento. Da questo momento, e grazie all'impegno del suo successore a San Pietro – Antonio da Sangallo il Giovane – il disegno d'architettura si userà in un modo assai simile fino alla metà del Settecento. Naturalmente, un ordinamento della storia dell'architettura che includesse nello stesso periodo Michelangelo e Vittone non sarebbe troppo omogenea.

Dal 1750 in poi gli alunni francesi cominciarono ad utilizzare i colori nei loro disegni accademici, probabilmente incitati dalla scoperta dei resti policromi dei templi greci a Paestum ed Atene. Questo metodo di disegno era usato allora per rilevare le fabbriche esistenti e per proporre ricostruzioni ipotetiche, ma quando quegli stessi alunni ritornarono ai loro luoghi d'origine e cominciarono ad esercitare la loro professione, continuarono ad utilizzare i colori nei loro grafici di progetto. Neppure una storia dell'architettura includerebbe nello stesso capitolo il neo-palladianesimo di Sir William Chambers e le ricostruzioni del Chabrol e, tuttavia, la storia del disegno deve studiarli insieme.

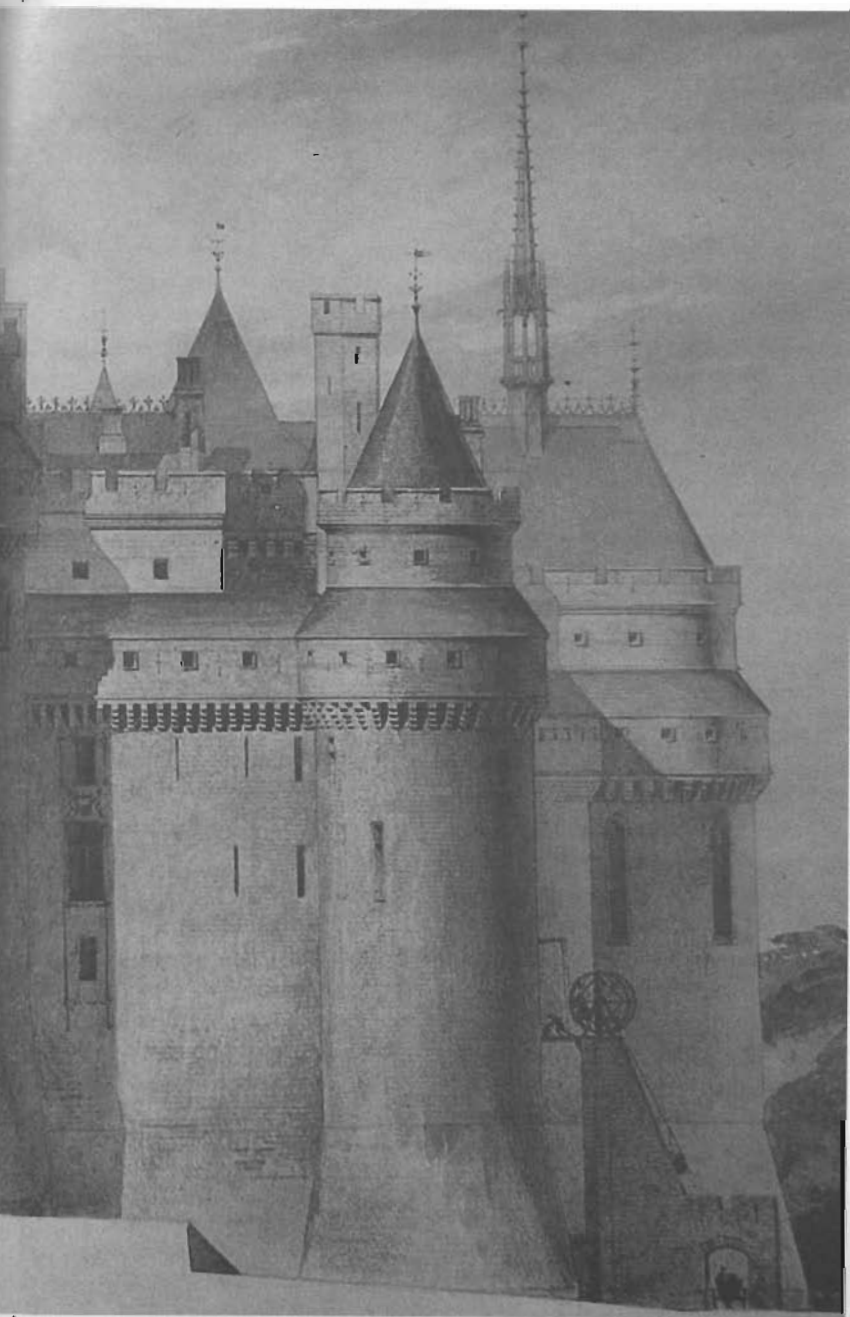
In genere, può affermarsi che l'inerzia grafica conduce al fatto che i periodi omogenei del disegno d'architettura siano più ampi di quelli della stessa architettura e, quindi, che sia difficile parlare di un disegno *rinascimentale* in confronto ad un altro *barocco* paragonando esclusivamente le sue caratteristiche grafiche.

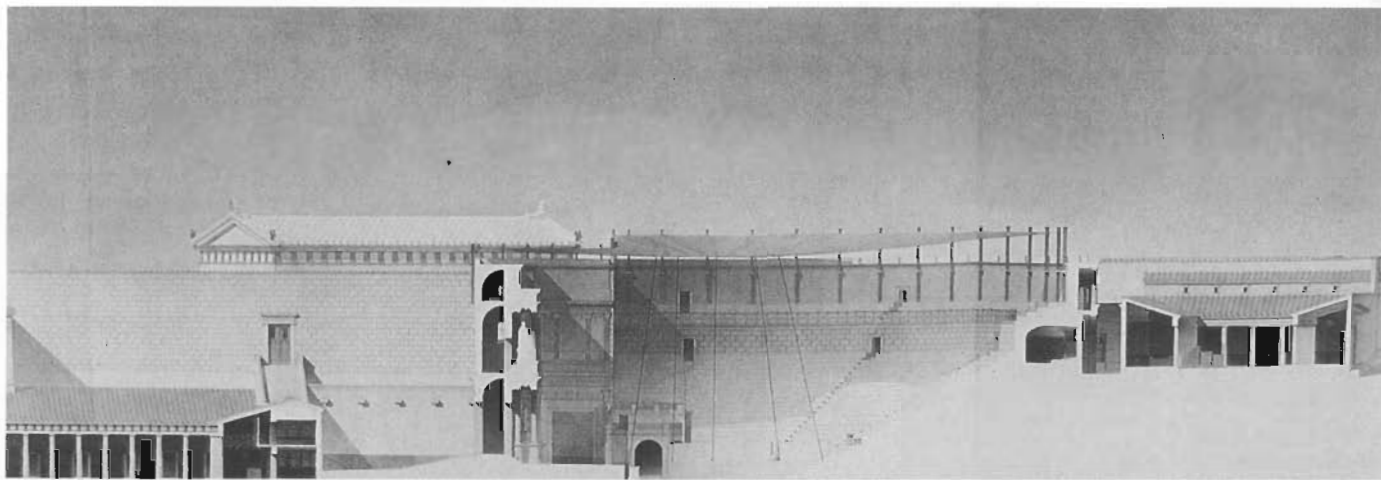
Spesso si considera il 1850 come l'inizio dell'architettura moderna; questa, però, è una data irrilevante nel campo del disegno d'architettura. Gli alunni dell'École des Beaux-Arts continuarono il loro stile accademico sino agli inizi del Novecento. Ma anche i grandi innovatori dell'architettura – gli ingegneri della costruzione in ferro e vetro – presentarono le loro creazioni rivoluzionarie diligentemente disegnate all'acquerello.

È quindi difficile affrontare in tutta la sua estensione l'argomento della storia del disegno d'architettura; invece di assegnare attribuzioni qualificative ai disegni sarà meglio parlare di un'opera grafica eseguita da un autore concreto in un tempo concreto, evitando così incerte classificazioni.

Per molto tempo il confronto tra edifici si era potuto realizzare solo entro un certo *stile architettonico* (classico, gotico, ecc.)

Fig.9
Eugène Viollet-le-Duc.
Pierrefonds; prospetto
del restauro;
acquerello; circa 1860.





poiché non c'erano dimensioni soprastilistiche che consentissero un'analisi basata su approcci più disciplinari. Oggigiorno si possono fare invece confronti tra stili o sistemi formali diversi, dato che le nuove dimensioni della teoria dell'architettura trascendono gli aspetti formali e si concentrano di più nell'essenza complessa propria dell'oggetto architettonico.

Lo stile architettonico in genere può essere caratterizzato come un *sistema formale* (cioè, una serie di elementi ed un complesso di rapporti che conformano una struttura) in cui certi elementi e combinazioni si presentano assai frequentemente, mentre altri appaiono di rado (5). Lo stile architettonico fa riferimento unicamente ad aspetti formali, poiché in genere la stessa forma può essere realizzata con tecniche diverse, sebbene non ci sia dubbio che anche lo sviluppo della tecnica abbia imposto qualche volta stili formali.

Nel disegno d'architettura gli aspetti formali e

quelli tecnici hanno un rapporto molto più intimo; ne consegue che uno *stile grafico* deve riguardare non soltanto il modo di presentazione d'un certo disegno, ma anche il procedimento applicato nella sua realizzazione. Potremmo, dunque, caratterizzare un *sistema grafico architettonico* come una struttura composta da una serie d'elementi (sistema di rappresentazione, variabili grafiche, leggende e simboli, tecniche grafiche) e da una serie di rapporti di connessione. In questo modo, *stile grafico architettonico* potrebbe essere qualsiasi complesso che faccia parte del sistema ed in cui certi elementi e combinazioni si presentino più spesso di altri. Potremmo parlare allora del sistema grafico architettonico del Barocco ovvero dello stile grafico architettonico del Bernini, così intendendo che in un periodo storico concreto certe dimensioni grafiche, relazionate in modo caratteristico, sono state usate più di altre.

Ogni autore ha certe preferenze per quanto

(5) Christian Norberg-Schulz, *Intenzioni in architettura*, Officina, Roma, 1977; pp.194-199.

(6) «Existe una relación entre cada estilo de arquitectura y el dibujo que la representa, una relación que puede comprobarse estudiando los dibujos de arquitectura gótica tardía, los del renacimiento y barroco, los neoclásicos, y los que se suceden hasta el momento actual». Vitruvio, *De Architectura*, Juan Gracián, Alcalá de Henares, 1582; ed. facsimile: Albatros Ed., Valencia, p.18.

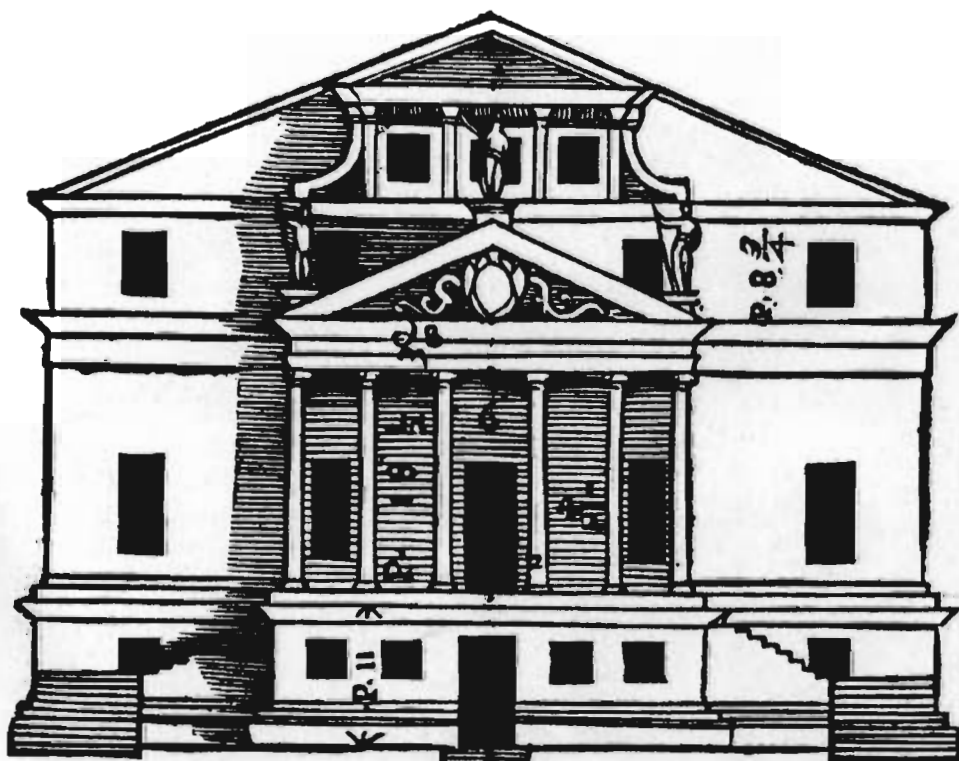


Fig.10 a sinistra in alto Paul-Emile Bonnet. Pompei, quartiere dei soldati, Gran Teatro e Palestra; *envoi* 4^o anno, 1859; inchiostro di Cina, acquerello su carta incollata su tela; scala 1/133,3; cm. 98,5x179 (frammento). École des Beaux-Arts, Parigi.

Fig.11 sotto a sinistra Andrea Palladio. Villa Foscari, La Malcontenta; prospetto; xilografia. Da *I quattro libri*, II, tav.50.

Fig.12 sotto al centro Ottavio Bertotti-Scamozzi. Villa Foscari, La Malcontenta; incisione. Da *Le fabbriche e i disegni di Andrea Palladio*, tomo 3, tav. II.

Fig.13 sotto a destra Ove Hidemark e Göran Mansson. Villa Foscari, La Malcontenta; inchiostro di Cina. Da *Visible Harmony*..., p. 72.

riguarda le caratteristiche grafiche del disegno d'architettura, ed è appunto il suo modo peculiare di comporlo sulla carta ciò che costituisce il suo *stile personale*. Anche se tutto è condizionato dalla conoscenza dell'epoca in cui si agisce, possiamo pensare che un architetto, nel momento di rappresentare le sue idee architettoniche, sia sempre in grado di scegliere i sistemi di rappresentazione, le variabili grafiche e tecniche più adatte fra quelle che sono a sua disposizione. Questa scelta è in genere un'opzione artistica e segna i suoi disegni con caratteri particolari e distintivi.

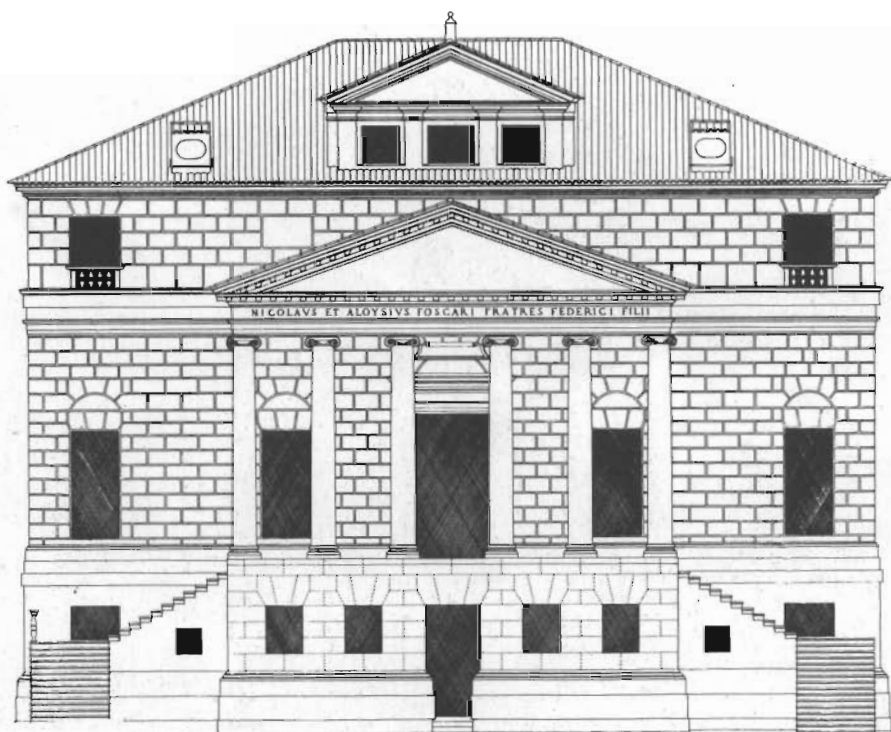
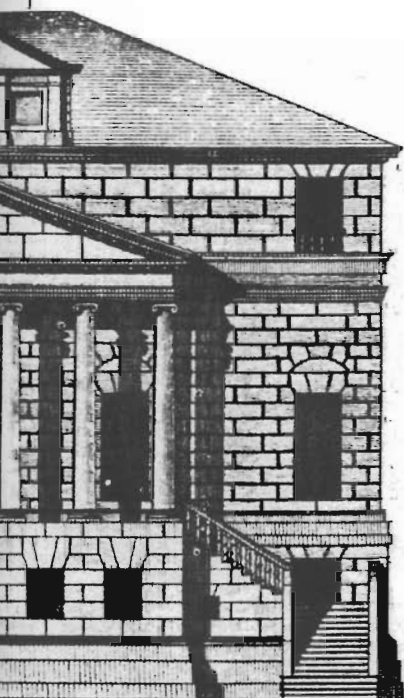
Come è già stato detto, accade pure che lo stile grafico abbia un'inerzia maggiore dello stile architettonico. L'apparenza dei disegni d'architettura cambia più lentamente che l'aspetto formale degli edifici. Se prendiamo due disegni autografi, uno medioevale del Quattrocento (fig.2) ed un altro del Borromini (fig.3), possiamo comprovare che esiste una differenza di stile grafico, ma che tale differenza è molto minore di quella che esiste fra lo stile architettonico tardogotico e lo stile architettonico barocco romano. Lo stesso si può dire del confronto tra due riproduzioni. Fra le incisioni de *I quattro libri* del Palladio (fig.4) e quelli dell'*Architettura civile* del Guarini (fig.5) esiste una certa variazione stilistica, ma non è paragonabile alla distanza che separa i corrispondenti stili architettonici. Questo coinvolge un'importante capacità di adattamento del disegno ai diversi stili architettonici, una flessibilità nella sua utilizzazione che gli consente di svolgersi, per qualche aspetto, indipendentemente dall'architettura che deve rappresentare.

Un'idea intuitiva molto frequente nei libri sul disegno d'architettura è quella dell'esistenza di

certi rapporti fra lo stile grafico e lo stile architettonico. Questa suggestione costituisce un'ipotesi che, fino ad oggi, non è stata confrontata con la realtà. Ad esempio, Luis Moya, nell'introduzione all'edizione facsimile della prima traduzione spagnola del *De Architectura* di Vitruvio, dice testualmente: «Esiste una relazione fra ognuno degli stili d'architettura ed il disegno che la rappresenta, una relazione che può essere confermata studiando i disegni d'architettura tardogotica, quelli del Rinascimento e del Barocco, quelli neoclassici e quelli che si succedono fino al momento presente» (6).

La conferma cui si riferisce Moya non è ancora stata effettuata, ma dopo una prima disamina, forse superficiale, non sembra che emerga così chiaramente.

Altri autori hanno enunciato perfino un'influenza decisiva della rappresentazione grafica sull'architettura. Questa è l'opinione di J. Ferguson e R. Kerr nel loro libro *History of Modern Styles of Architecture* (Londra, 1891). Il Guillaume così la commenta: «non si può sottovalutare il fatto che l'arte del disegno sarebbe stata chiamata entro breve tempo a svolgere un ruolo importante nel mutato mondo architettonico; curiosa è la loro asserzione che le due "grandi azioni riformatrici" del *Gothic Revival* e del movimento dell'*Industrial Art*, furono tali da stimolare "una maniera disegnativa rude e magistrale", sostituitasi al "debole e effeminato manierismo" della moda precedente. Essi pensano che i "Gothic men" instaurarono la moda di un "modo piccante e vigoroso di disegnare con acume prospettico e espressività del tocco, con i quali non solo mascheravano le negligenze, se ve ne erano, ma conferivano all'intero lavoro la *curiosa felicitas* dell'agognatissimo *carattere medioevale*". Dopo Petit, Street e Norman Shaw "questo affascinante disegno architettonico



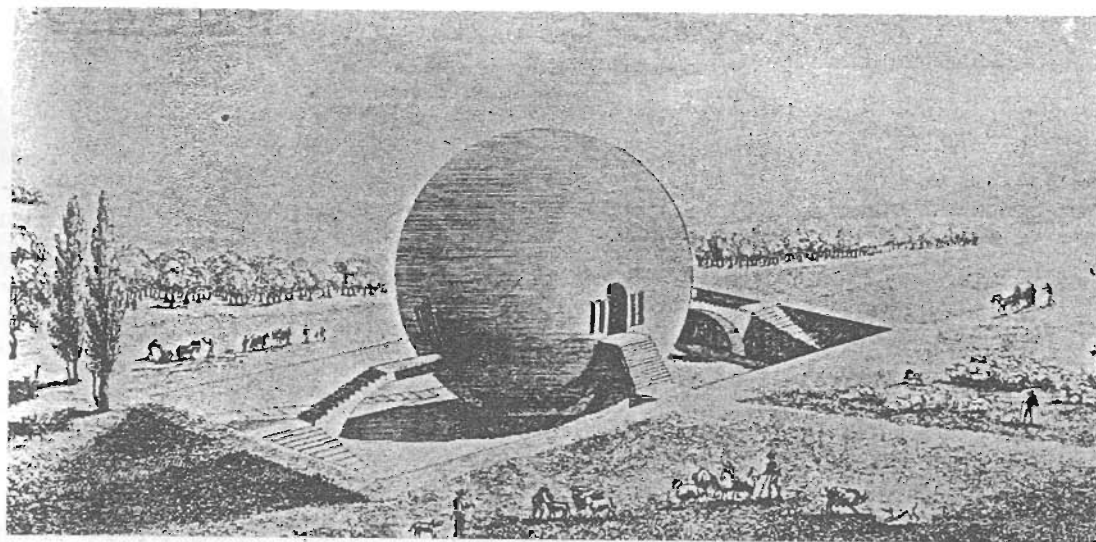


Fig. 14 in apertura
(a pagina 33)
M.^a Angeles Gómez
Fernández. Villa Foscari,
La Malcontenta;
matite a colori; cm. 70x50.
Esercizio scolastico
di Analisi di Forme
Architettoniche
(2° anno), Escuela T.S.
de Arquitectura de Madrid.
1983.

Fig. 15 in basso
Raffaello Sanzio. Roma,
interno del Pantheon;
veduta; penna e inchiostro;
cm. 27,8x40,7; 1506-1507.
Uffizi 164 A, Firenze.

cresceva quindi vivacemente, senza che si dimenticasse che uno stile di architettura sommaria sarebbe apparso come naturale conseguenza...” (7).

Forse questa è una delle scarse occasioni in cui si è affermato per iscritto che un certo stile architettonico avrebbe potuto apparire come “conseguenza naturale” di uno stile grafico.

Sembra più ragionevole supporre che il disegno e l'architettura abbiano percorso cammini paralleli come due fatti culturali differenti, e che abbiano avuto molte e molteplici influenze in tutti e due i sensi. Inoltre l'affermazione di Fergusson e Kerr presuppone che il rapporto strumentale del disegno sia l'unico esistente fra quest'ultimo e l'architettura. Nel caso del disegno di rilievo non è difficile immaginare un'influenza dello stile architettonico dell'edificio da rappresentare sul tipo di mezzi grafici da utilizzare e, quindi, sullo stile grafico architettonico.

Comunque, l'astrazione – davanti ad un disegno d'architettura – tanto dello stile grafico del rappresentante quanto dello stile

grafico del rappresentato è di solito molto difficile, e la maggior parte dei libri con belle tavole grafiche d'architettura non si limitano a fare una lettura dei valori del disegno, ma realizzano vere e proprie letture d'architettura attraverso il modo di disegnare. Una pubblicazione di taglio didattico costituisce un buon esempio: i *Comentarios sobre dibujos de veinte arquitectos actuales* di J.A. Cortés y J.R. Moneo, nella cui introduzione si può leggere: «Per quanto riguarda i commenti, anche se il nostro proposito era attenerci specificamente ai disegni, sono diventati in grande misura considerazioni sulle idee d'architettura dei loro autori, come se l'attenta osservazione di alcuni disegni ci avesse aperto le porte d'una più profonda conoscenza di quella realtà architettonica di cui erano appunto il riflesso» (8).

Una corretta teoria dell'architettura deve consentire la realizzazione di un'analisi dei valori architettonici indipendentemente dalla qualità della loro rappresentazione grafica. Nello stesso modo, una corretta teoria del disegno d'architettura deve offrire gli strumenti necessari per eseguire studi

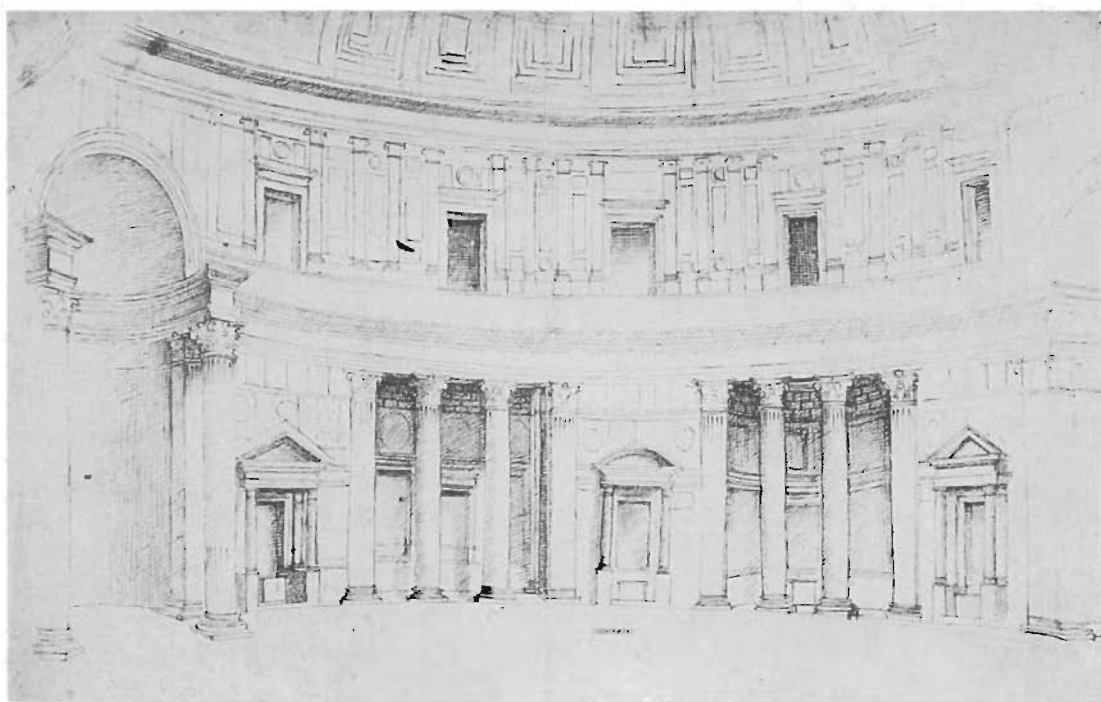
Fig. 16 a lato
Etienne-Louis Boullée.
Cenotafio di Newton;
veduta prospettica.

Fig. 17 a destra
Benoit Loviot. Atene,
ricostruzione
del Partenone,
particolare;
acquerello su traccia
ad inchiostro;
envoi 4° anno, 1881.
École des Beaux-Arts,
Parigi.

(7) Jacques Guillaume,
*La figurazione
in architettura*,
Franco Angeli, Milano,
1982; p.84, n.9.

(8) «En cuanto
a los comentarios,
y aunque nuestro
propósito era atenernos
específicamente
a los dibujos, han pasado
a ser en gran medida
consideraciones sobre
las ideas de arquitectura
de sus autores, como
si la atenta observación
de unos dibujos
nos hubiera abierto
las puertas de un más
profundo entendimiento
de aquella realidad
arquitectónica de la que
eran precisamente
el reflejo». Publicaciones
de la Escuela T.S.
de Arquitectura
de Barcelona, 1976; p.3

(9) Norberg-Schulz,
Intenzioni..., pp.124-133.



(10) Venezia, 1570; ed. facsimile: Hoepli, Milano, 1980.

(11) *Le fabbriche e i disegni di Andrea Palladio*, Vicenza, 1776; ed. facsimile: Tiranti, Londra, 1968.

(12) *Visible Harmony. Palladio's Villa Foscari at Malcontenta*, Sveriges arkitekturmuseum, Konsthögskolans arkitekturskola, Stoccolma, 1973.

sui valori grafici indipendentemente dalla qualità architettonica dell'oggetto rappresentato. Se i due aspetti si mescolano, è possibile che ci si trovi davanti ad alcune riflessioni intelligenti, ma non davanti ad analisi conseguenti.

Se si ammettono come dimensioni o categorie della teoria dell'architettura quelle enunciate già da Vitruvio – *firmitas, utilitas, venustas* – trasferite nella loro versione moderna come *compito edilizio, forma e tecnica* (9) e se la stessa divisione si adatta al disegno d'architettura proponendo le dimensioni di *uso, modo di presentazione e tecnica grafica*, avremmo stabilito una "similarità strutturale" che consente di realizzare analisi e confronti omogenei tra le due discipline.

Studiando i rapporti che si possono scoprire tra le dimensioni dell'architettura e quelle del di-

segno troviamo che alcune relazioni non possono essere impostate. Ad esempio, non c'è alcun rapporto fra l'uso cui si destina un disegno concreto ed il compito edilizio previsto per l'edificio che rappresenta. Ma neppure altre componenti hanno alcun rapporto con la funzione propria d'un oggetto architettonico. Il fatto che un edificio sia una chiesa od un palazzo non è decisivo per la scelta d'un certo tipo di rappresentazione, né d'una tecnica particolare.

Nello stesso modo, l'esecuzione tecnica d'una futura fabbrica non coinvolge necessariamente un tipo concreto di rappresentazione. La conclusione, dunque, è che i rapporti fra le dimensioni grafiche e quelle architettoniche possono essere studiati unicamente sul piano formale. E, ancora meglio, su quello stilistico. Se nel confrontare le forme architettoniche (stili architettonici) con le forme e le tecniche grafiche (stili grafici) ci troviamo in un campo più o meno omogeneo, ciò non significa che esista un rapporto concreto fra lo stile grafico e lo stile architettonico.

La domanda da porsi è dunque questa: un'architettura determinata richiede un tipo determinato di disegno? Ed anche, un disegno determinato provoca uno stile architettonico determinato? Sul piano teorico la risposta non può essere altro che assolutamente negativa.

In termini generici qualsiasi stile d'architettura può essere rappresentato graficamente in modi diversi; quindi, secondo diversi stili grafici architettonici. Il tempio di San Pietro in Montorio di Bramante è stato disegnato dal Serlio (fig.6), dal Palladio (fig.7) e dal Letarouilly (fig.8), e non si può affermare che un particolare disegno sia più o meno adeguato degli altri. Una cosa diversa è lo stile grafico utilizzato dall'autore nel momento di realizzare i disegni (che, d'altra parte, non si sono conservati).

Nel senso inverso, lo stile di disegno serve a rappresentare ogni tipo d'architetture diverse. I disegni all'acquerello eseguiti dal Viollet-le-Duc come documentazione e restauro di certe fabbriche medioevali (fig.9) avevano la stessa apparenza di quelli dei pensionati francesi, realizzati allo scopo di rilevare e restituire ipoteticamente le rovine romane di Pompei (fig.10). Ed è forse l'architettura classica più adatta di quella medioevale per il disegno accademico? No, senza dubbio.

Non ha quindi senso chiedersi quale sia il miglior modo di disegnare un edificio secondo le sue caratteristiche formali. Quale modo di disegnare è migliore per documentare le ville palladiane? Quello dello stesso Palladio nei *Quattro libri* (10) (fig.11), quello del Bertotti-Scamozzi nelle *Fabbriche e i disegni...* (11) (fig.12), o quello degli allievi di Erik Forssman in *Visible Harmony...* (12) (fig.13)? Questa domanda non ha risposta perché è erroneamente impostata. Indipendentemente dal suo stile grafico, questi tre tipi di disegno sono sicuramente quelli più adeguati per raggiungere il fine che si erano proposti. Ma se noi



enunciamo un altro obiettivo, è probabile che nessuna fra le tre rappresentazioni sia di alcun ausilio. Ad esempio, se ci interessasse l'aspetto cromatico dell'architettura palladiana, nessuno dei sopradetti disegni ci sarebbe di grande utilità. Neppure ci servirebbero molto se volessimo una maggior informazione sui loro valori volumetrici, per i quali occorrerebbe un altro tipo di rappresentazione (fig.14).

Possiamo affermare, dunque, che l'unico rapporto certo che si può stabilire fra stile grafico e stile architettonico è quello della loro contemporaneità. Senza dubbio nella Roma del Settecento Borromini disegnava con uno stile personale e costruiva anche con uno stile personale. Ma il suo stile grafico sarà servito pure per disegnare altre architetture e i suoi edifici sono stati disegnati anche in altri modi diversi. Era la personalità del loro creatore ciò che metteva in relazione ambedue gli stili.

Entro questo piano formale o stilistico ciò che invece si può enunciare è il rapporto fra i valori architettonici d'un determinato edificio o complesso urbano e le possibilità che offre il sistema grafico architettonico. Indipendentemente dal suo stile o epoca di costruzione un edificio possiede determinati aspetti spaziali, volumetrici o superficiali che ammettono rappresentazioni differenziate a seconda dei temi che si intende far risaltare. Un esempio molto semplice: i valori superficiali possono essere raffigurati perfettamente attraverso le proiezioni ortogonali, mentre quelli volumetrici richiedono l'uso grafico della terza dimensione dello spazio. Si può andare al di là ed affermare che questo genere di rapporti può essere stabilito fra i caratteri grafici della rappresentazione e *tutte* le dimensioni dell'architettura, non solo, cioè, quelle formali, bensì anche quelle funzionali e tecnologiche.

Il disegno d'architettura è utile per raffigurare tutto quello che ha caratteri rappresentabili. Dunque, se il nostro obiettivo fosse evidenziare l'organizzazione funzionale d'una casa, dovremmo scegliere un tipo di disegno che si concentri in tali aspetti escludendo altri che ne potrebbero intorpidire la lettura. Ugualmente l'immagine dell'organismo statico costituito dallo scheletro d'un edificio coinvolge, se vogliamo raggiungere graficamente il nostro obiettivo, mezzi grafici specificamente determinati. Questo tipo di rapporto non è stabile né univoco, ma è per lo meno verificabile.

Sul piano formale il problema si presenta più complesso, c'è infatti una grande quantità di aspetti che può essere analizzata. Quando il Brunelleschi poneva le basi di tutta l'architettura classica moderna, il suo interesse era incentrato in un'organizzazione spaziale additiva, limitata da pareti scandite in modo uniforme. A questa organizzazione Alberti dedicò il suo trattato e definì la prospettiva come cono visuale sezionato da un vetro trasparente. In tal modo rese ancora più chiara

e comprensibile l'architettura del Brunelleschi, ma ciò nonostante continuò a raccomandare il modello tridimensionale per riflettere senza errori le *divisioni* della parete. Bramante costruì uno spazio fittizio che per essere visto richiedeva una posizione fissa dell'osservatore. Qualche anno dopo Raffaello istituì il sistema ortogonale nella rappresentazione architettonica, ma il suo interesse per lo spazio lo indusse a costruire edifici in cui l'osservatore può situarsi *entro* lo spazio reale e non *fuori* dello spazio fittizio. Questa stessa passione spaziale gli fece disegnare il Pantheon *dall'interno*, sacrificando persino la fedeltà all'oggetto reale a profitto d'una maggior impressione avvolgente (fig.15). Senza dubbio al fine di realizzare un rapporto diretto fra le categorie architettoniche di superficie e di spazio da un lato, ed i diversi modi di rappresentarle dall'altro.

Lo stesso ragionamento può farsi nei confronti di altri periodi della storia dell'architettura, il che continua a dimostrare che la variazione nelle concezioni architettoniche ha sempre condotto a valorizzare graficamente i nuovi valori rispetto ai vecchi. L'architettura propugnata – teoricamente e graficamente – dal Boullée possedeva un'enfasi speciale nei suoi aspetti volumetrici e geometrici. Tra le diverse possibilità offerte dal sistema grafico – che in quel tempo aveva già raggiunto pressoché tutte le potenzialità rappresentative ed espressive – l'architetto sceglieva la variabile di chiaroscuro e ne faceva uso in un modo spettacolare (fig.16). Riusciva così a elevare le sue visioni architettoniche attraverso un'atmosfera poetica e magniloquente quanto lo erano le sue proprie concezioni idealistiche dell'essere umano.

L'architettura classica era stata sempre immaginata bianca e pura. Quando le ricerche archeologiche scoprirono alcuni resti policromi la passione per il colore invase il campo del disegno d'architettura. Però non si usò soltanto per riprodurre i resti trovati, bensì si estese all'esecuzione di immagini d'architettura dotate d'una policromia che forse mai avevano avuto (fig.17). Non fu lo stile architettonico ciò che produsse un'alterazione grafica, ma la categoria formale del colore che, attraverso il disegno, riportò all'architettura, contribuendo così alla ricchezza cromatica dell'ecclettismo ottocentesco.

Da tutto quanto sopradetto si deduce che sono appunto le categorie architettoniche quelle che hanno rapporti diretti con le categorie grafiche del disegno d'architettura. Questi rapporti non si stabiliscono semplicemente sul piano dell'apparenza superficiale – come accadrebbe in un confronto fra stile grafico e stile architettonico –, ma raggiungono il piano della struttura profonda. Quando la rappresentazione grafica dell'architettura riesce a raggiungere quella *forma mentis* architettonica che la distingue e la caratterizza, il disegno d'architettura, ora sì denominato con piena proprietà, non è più soltanto un riflesso della semplice apparenza, bensì la vera e propria essenza dell'architettura.